

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-085789

(43)Date of publication of application : 28.03.2000

(51)Int.Cl.

B65D 30/16

B65D 77/06

(21)Application number : 10-255181

(71)Applicant : HIRANOYA BUSSAN:KK

(22)Date of filing : 09.09.1998

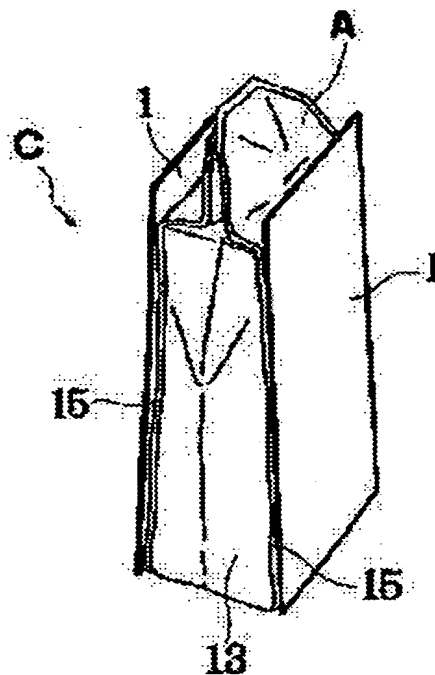
(72)Inventor : TANI YOSHINARI

(54) SYNTHETIC RESIN BAG WITH ASSIST BOARD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a synthetic resin bag comprising a synthetic resin for packaging liquid or powder and granules wherein it can stand by itself without tapers, handling is easy, and partitions are not required in a transportation packing box at the time of transporting in the packing box.

SOLUTION: A synthetic resin bag A is formed in an approximate rectangular form, while assist boards 1 are stuck to front and rear wall faces of the bag to allow it to stand by itself. In addition, a holding means comprising a handle or a holder is provided on the assist board 1, and further a height size of the assist board 1 is made to be approximately the same as that of a packing space of a transportation packing box.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

* NOTICES *

JPO and NCIPi are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

EXAMPLE

[Example] The example of this invention is explained in full detail based on a drawing.

[0016] Drawing 1 is the top view showing the configuration of the body of a bag of the synthetic-resin bag manufacture A concerning this invention. In order to acquire necessary physical properties, the synthetic-resin complex film object used for this bag A is formed by carrying out the laminating of the film object which consists of two or more synthetic resin, aluminum foil or paper, etc. suitably, and hangs down.

[0017] However, the lowest layer of this synthetic-resin complex film object is used as a polyethylene system or a polypropylene resin layer, and is performing assembly for the synthetic-resin complex film combination and by carrying out thermal melting arrival by making this polyethylene system or a polypropylene resin layer into an innermost side at the time of synthetic-resin bag manufacture shaping.

[0018] In drawing 1, the right-and-left wall film objects 13 and 14 of the shape of la Gazette which inserted into the right-and-left both sides of the wall film objects 11 and 12 before and after forming in the shape of an abbreviation rectangle, and was made into the condition are arranged.

[0019] Subsequently, while welding the order wall film objects 11 and 12 and the right-and-left wall film objects 13 and 14 by thermal melting arrival, respectively and forming the side edge seal section 15, thermal melting arrival of the lower limit side 16 of the order wall film objects 11 and 12 is carried out, and the base seal section 17 is formed.

[0020] Subsequently, from the crossings 18 and 19 of this base seal section 17 and the bending section of la Gazette of the right-and-left wall film objects 13 and 14, thermal melting arrival of the right-and-left wall film objects 13 and 14 and the order wall film objects 11 and 12 is carried out in the include-angle direction of the base seal section 17 and 45 degrees of abbreviation, respectively, and the lower oblique side seal section 20 is formed in it.

[0021] The lower corners 21 and 22 divided by the lower oblique side seal section 20 serve as an isosceles triangle, and excise these lower corners 21 and 22 along with the lower oblique side seal section 20.

[0022] When contents are put into this bag A by having formed the pars basilaris ossis occipitalis of the synthetic-resin bag manufacture A as mentioned above, while a base becomes abbreviation rectangle-like, it can constitute so that the order wall film objects 11 and 12 and the right-and-left wall film objects 13 and 14 may start at an abbreviation right angle to a base.

[0023] Subsequently, from the crossings 24 and 25 of the upper limit side 23 of the order wall film objects 11 and 12, and the bending section of la Gazette of the right-and-left wall film objects 13 and 14, thermal melting arrival of the right-and-left wall film objects 13 and 14 and the order wall film objects 11 and 12 is carried out in the upper limit side 23 and the include-angle direction of 45 degrees of abbreviation, respectively, and the up oblique side seal section 26 is formed in them.

[0024] The up corners 27 and 28 divided by the section oblique side seal section 26 same as the above serve as an isosceles triangle like the lower corners 21 and 22 formed in the base, and excise the section corners 27 and 28 same as the above along with the up oblique side seal section 26.

[0025] When contents are put into this synthetic-resin bag manufacture A by forming the synthetic-resin bag manufacture A as mentioned above, the configuration of the synthetic-resin bag manufacture A can be used as an abbreviation rectangle object.

[0026] In case contents are put in, it sucks out to said opening 29, opening 3 is stuck, and it is good also as possible in receipts and payments of contents through this sucking opening 3 so that contents, such as a liquid, fine particles, or microsome, are put in from the opening 29 which it left the upper limit side 23, and contents may be sealed and it may illustrate to drawing 8 -10 and drawing 12 by sealing this opening 29 by thermal melting arrival.

[0027] As the formation approach of other synthetic-resin bag manufacture A, as shown in drawing 2, beforehand, the synthetic-resin complex film object is formed in the shape of a cylinder object, and two parts 31 and 32 where a said cylinder object-like peripheral wall counters are inserted into inboard in the shape of la Gazette, respectively.

[0028] subsequently -- said -- by having inserted in two 31 and 32 by carrying out thermal melting arrival of the four bending parts 33 formed in a cylinder object peripheral surface, respectively It considers as the same configuration as the side edge seal section 15 which carried out the wall film objects 11 and 12 before and after mentioning above, and the right-and-left wall film objects 13 and 14 thermal melting arrival, and formed them. A pars basilaris ossis occipitalis and the seal section by upside thermal melting arrival are hereafter formed and sealed like the formation of the synthetic-resin bag manufacture A mentioned above, and it is good also as abbreviation rectangle bodily-shape-like synthetic-resin ****A.

[0029] Furthermore, although not illustrated, by carrying out thermal melting arrival of the periphery sides for the synthetic-resin complex film object of six sheets only formed in the shape of an abbreviation rectangle, respectively, it may be good also as abbreviation rectangle bodily-shape-like bag manufacture [synthetic-resin] A, and the shaping approach of the abbreviation rectangle bodily-shape-like synthetic-resin bag manufacture A may be anything.

[0030] In the synthetic-resin bag manufacture A formed in the shape of an abbreviation rectangle as mentioned above, when there was none of a certain amount of rigidity in synthetic resin itself and a liquid or the microsome is put in, as shown in drawing 3 , the order wall film objects 11 and 12 and the right-and-left wall film objects 13 and 14 cannot bend, and it cannot become unstable, and cannot usually become independent for a long time.

[0031] Then, as shown in drawing 4 and drawing 5 , by sticking the accessory plate objects 1 and 1 on the order [the synthetic-resin bag manufacture A] wall film objects 11 and 12 or the right-and-left wall film objects 13 and 14, respectively, bending of the synthetic-resin bag manufacture A is prevented, independence is made possible, and it considers as the back-up-plate figure synthetic-resin bag manufacture C.

[0032] Although the following explanation explains the configuration which stuck the accessory plate object 1 on the order wall film objects 11 and 12, respectively, it is not the order wall film objects 11 and 12, the accessory plate object 1 may be stuck on the right-and-left wall film objects 13 and 14, and attachment of the accessory plate object 1 is not limited only to the order wall film objects 11 and 12.

[0033] If the accessory plate object 1 has rigidity like organic materials including pasteboard, corrugated paper, or plastics, and can prevent bending of a synthetic-resin complex film object by sticking on the order wall film objects 11 and 12 or the right-and-left wall film objects 13 and 14 and independence assistance of the synthetic-resin bag manufacture A of it can be enabled, it may be anything.

[0034] As it does not limit to the thing of an abbreviation rectangle configuration which is being illustrated and is shown in drawing 6 , the configuration of the accessory plate object 1 is good also as a board frame 5 in which opening 4 was formed in the center section, and good also as abbreviation trapezoidal shape (not shown).

[0035] Furthermore, while forming the accessory plate object 1 in configurations, such as for example, a character design, it may be made to have a function as an accessory plate object 1, and as long as independence assistance of the synthetic-resin bag manufacture A is possible, you may be what kind of configuration.

[0036] However, the height dimension of the accessory plate object 1 is made into the dimension

which is the height of packing space and abbreviation coincidence in the container B for conveyance for conveying the accessory plate figure synthetic-resin bag manufacture C of this invention (refer to drawing 13), and it is constituted so that this accessory plate object 1 may function as an internal base material of Container B and may put the load reinforcement of Container B on ** in Container B.

[0037] As shown in drawing 7 , the attachment location of the accessory plate object 1 is located in the crossing of the lower oblique side seal section 20 and the side edge seal section 15 by which the lower limit of the accessory plate object 1 was formed in the synthetic-resin bag manufacture A, and is considered as the arrangement in which this accessory plate object 1 carries out a polymerization to the order wall film objects 11 and 12, respectively.

[0038] At this time, as mentioned above, when the height dimension of the accessory plate object 1 serves as height of packing space, and abbreviation coincidence, the upper limit of the accessory plate object 1 is in the condition of having projected more nearly up than the crossing of the up oblique side seal section 26 and the side edge seal section 15 which were formed in the synthetic-resin bag manufacture A.

[0039] The attachment approach to the synthetic-resin bag manufacture A of the accessory plate object 1 May apply adhesives all over the order [the synthetic-resin bag manufacture A] wall film object 11 and 12, may stick the accessory plate object 1, and Adhesives may be applied only to several places of the wall film objects 11 and 12 before and after the synthetic-resin bag manufacture A, and the accessory plate object 1 may be stuck, for example, the accessory plate object 1 may be removed at the time of abandonment, and judgment abandonment of the synthetic-resin bag manufacture A and the accessory plate object 1 may be enabled respectively.

[0040] Moreover, not only adhesives but a double-sided tape is sufficient as attachment on the accessory plate object 1 order wall film objects 11 and 12, and as long as attachment is possible on the order wall film objects 11 and 12 in the accessory plate object 1, it may use anything.

[0041] Since the accessory plate object 1 is only fundamentally attached in the flexible synthetic-resin bag manufacture A, the accessory plate figure synthetic-resin bag manufacture C of this invention can be crushed easily, therefore differs in a bottle, a PET bottle, etc. in the case of abandonment, and can perform volume **** easily.

[0042] As shown at drawing 8 , the grasping section 6 which narrowed breadth may be formed, and further, as shown at drawing 9 and drawing 10 , the bundle hand parts 7 and 7 are formed in the accessory plate object 1, and you may constitute that it should be used at the time of use, causing the bundle hand parts 7 and 7, so that it may be easy to carry out grasping to the accessory plate object 1 of the accessory plate figure synthetic-resin bag manufacture C.

[0043] Moreover, as shown in (a) of drawing 11 , and (b), it not only sticks the accessory plate object 1 only on the order wall film objects 11 and 12 or the right-and-left wall film objects 13 and 14, but The bottom surface part of the synthetic-resin bag manufacture A may also be reinforced at coincidence by installing the rectangle side and trapezoid side which form the crest chip box section 8 in accessory plate object 1 edge, and serve as the base reinforcement section 9, and sticking this base reinforcement section 9 on the base of the synthetic-resin bag manufacture A (and (a') (b') reference of drawing 11).

[0044] Furthermore, as shown in drawing 12 , the separation of the installation section 2 of the accessory plate object 1 which has not been stuck with the synthetic-resin bag manufacture A of an abbreviation rectangle object is enabled among the accessory plate objects 1 by the separation line 10 which consists of a perforation, and, if possible, the ejection of isolation and contents may be constituted for the installation section 2 in the case of the ejection of contents as it is easy.

[0045] Moreover, in the case of the ejection of contents, the installation section 2 may be bent in a crest bend line not as the separation line 10 but as a mere crest bend line (not shown), and, if possible, the ejection of contents may be constituted as it is easy.

[0046] Since it can pack up that there is no clearance in Container B when the synthetic-resin bag manufacture A itself is an abbreviation rectangle object in case the accessory plate figure synthetic-resin bag manufacture C formed as mentioned above is packed up to the containers B,

such as a carton box, for conveyance, as shown in drawing 13 , a product does not shift during conveyance and a diaphragm can be made unnecessary.

[0047] moreover, from the height of the accessory plate object 1 serving as height of the packing space of Container B, and abbreviation coincidence Since the load which joins Container B by an accessory plate object turning into an internal base material of Container B can be supported even if there is no diaphragm when it puts for conveyance of the container B which packed up the accessory plate figure synthetic-resin bag manufacture C The pile of more number of stageses can become possible, and conveyance effectiveness can be raised.

[Translation done.]

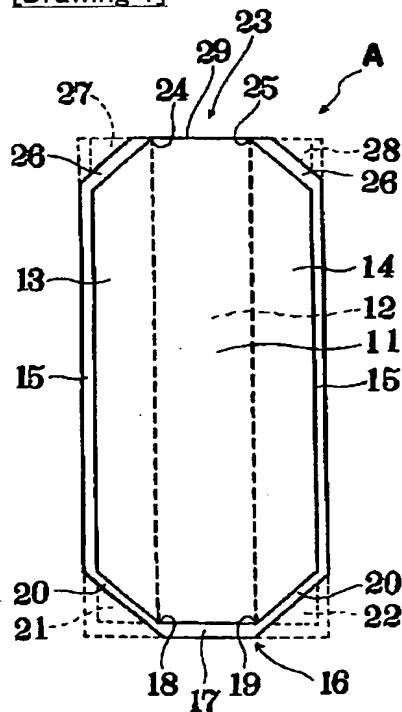
* NOTICES *

JPO and NCIP1 are not responsible for any damages caused by the use of this translation.

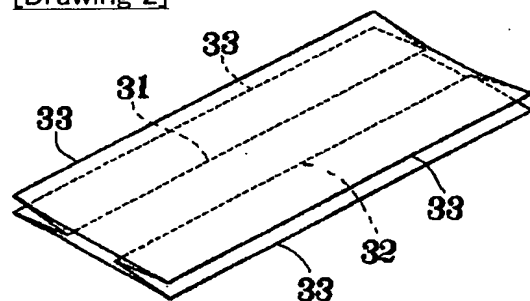
- 1.This document has been translated by computer. So the translation may not reflect the original precisely.
- 2.*** shows the word which can not be translated.
- 3.In the drawings, any words are not translated.

DRAWINGS

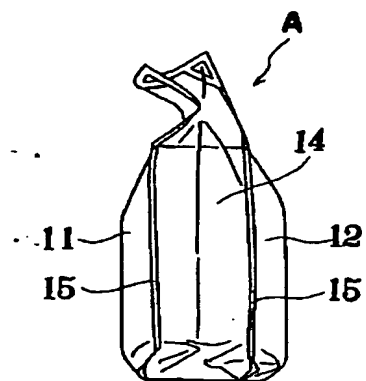
[Drawing 1]



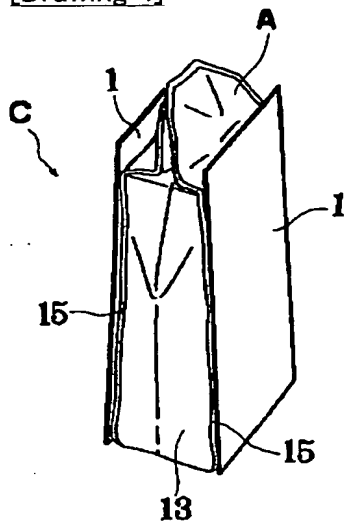
[Drawing 2]



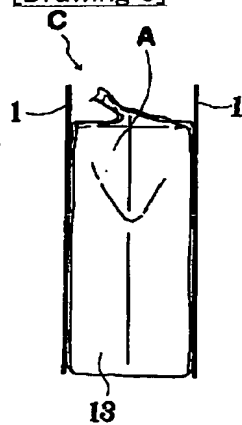
[Drawing 3]



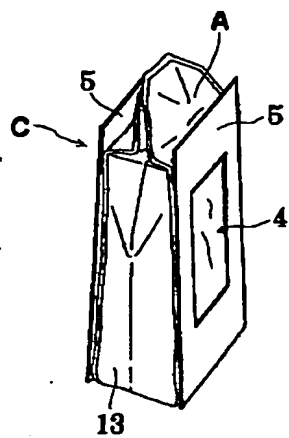
[Drawing 4]



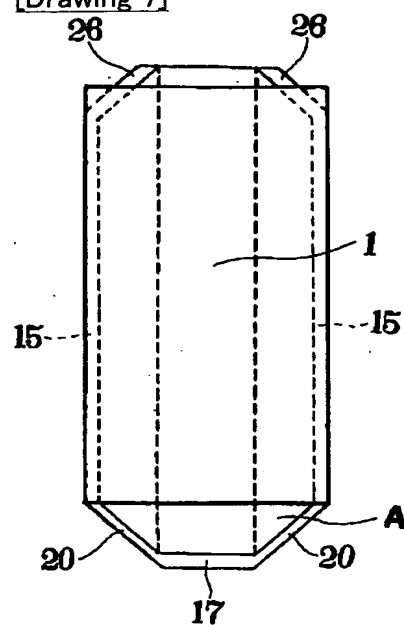
[Drawing 5]



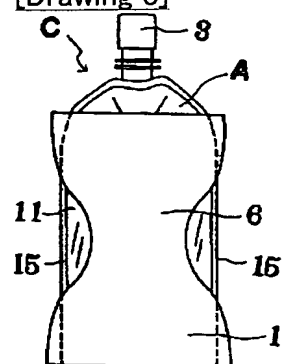
[Drawing 6]



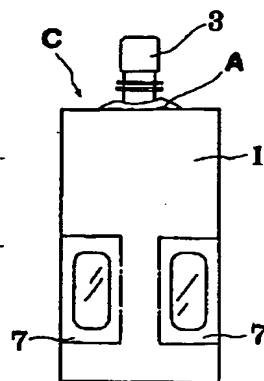
[Drawing 7]



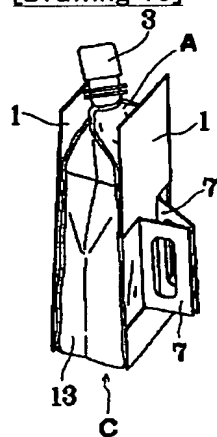
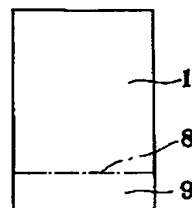
[Drawing 8]



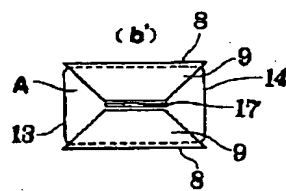
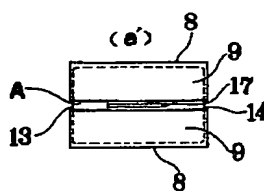
[Drawing 9]



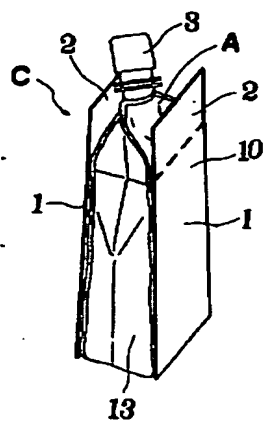
[Drawing 10]

[Drawing 11]
(a)

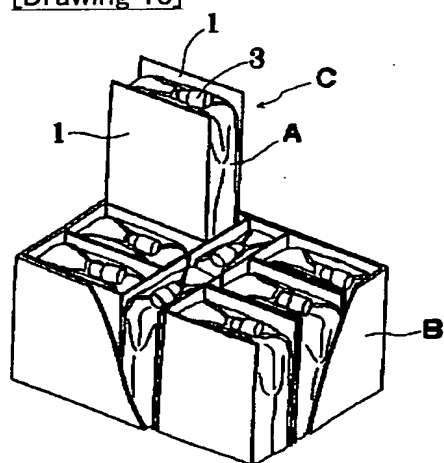
(b)



[Drawing 12]



[Drawing 13]



[Translation done.]

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2000-85789

(P2000-85789A)

(43)公開日 平成12年3月28日(2000.3.28)

(51)Int.Cl.	識別記号	F I	テマコード(参考)
B 6 5 D 30/16		B 6 5 D 30/16	H 3 E 0 6 4
77/06		77/06	A 3 E 0 6 7

審査請求 未請求 請求項の数3 O L (全 6 頁)

(21)出願番号 特願平10-255181
(22)出願日 平成10年9月9日(1998.9.9)

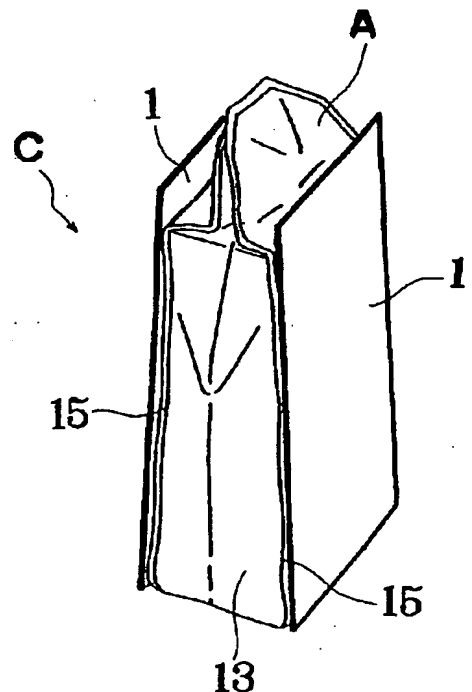
(71)出願人 592015983
株式会社平野屋物産
福岡県大野城市瓦田4丁目14番7号
(72)発明者 谷 可成
福岡県大野城市大字瓦田字大坪639番地
株式会社平野屋物産内
(74)代理人 100080160
弁理士 松尾 憲一郎
Fターム(参考) 3E064 AB23 BA22 BB03 EA07 FA04
FA06 HF02 HG03 HJ08 HK01
3E067 AA03 AA05 BA13A BB14A
ED03 ED15 EE12 FA01 FC01

(54)【発明の名称】 補助板体付き合成樹脂製袋

(57)【要約】

【課題】 液体あるいは粉体、顆粒体を包装する合成樹脂からなる袋において、テーパを有しない自立可能な合成樹脂製袋であって、取り扱いが容易であり、搬送用梱包箱による搬送に際し、梱包箱に仕切り板を必要としない合成樹脂製袋を提供する。

【解決手段】 合成樹脂製袋を略矩形体に形成するとともに、同袋の前後壁壁面に補助板体を貼り付けて自立可能とし、かつ、同補助板体に把手部あるいは把持部からなる把持手段を設け、さらに、同補助板体の高さ寸法を搬送用梱包箱の梱包空間の高さ方向寸法と略一致とする。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 合成樹脂複合フィルム体からなる合成樹脂製袋であって、内容物封入時に略矩形体形状となるべく構成した合成樹脂製袋において、対向する一組の側面に補助板体を貼設したことを特徴とする補助板体付き合成樹脂製袋。

【請求項 2】 補助板体の高さ方向寸法を、搬送用梱包箱の梱包空間の高さ方向寸法と略一致としたことを特徴とする請求項 1 記載の補助板体付き合成樹脂製袋。

【請求項 3】 補助板体に把持手段を設けたことを特徴とする請求項 1 または請求項 2 記載の補助板体付き合成樹脂製袋。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、可撓性の合成樹脂製袋に補助板体を取付けて自立可能とした補助板体付き合成樹脂製袋であって、特に、同補助板体付き合成樹脂製袋を搬送用梱包箱へ梱包した際に、補助板体を仕切り板として使用する補助板体付き合成樹脂製袋に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、顆粒物や液体製品を販売するための自立可能な合成樹脂製袋として、本出願人は実開平 6-76072 号公報において開示したように、底面を略矩形形状とするとともに、上方から下方に向けて拡開状となるようにテーパを設けた袋を開示した。

【0003】 また、本出願人以外でも、例えば、実開昭 53-88047 号公報、実開昭 52-155112 号公報、あるいは、特開昭 56-123255 号公報において、それぞれ異なる自立可能に構成された合成樹脂製袋が開示されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、これらの袋は自立可能とするために、袋の上方から下方に向けて拡開状のテーパを形成しておくことによって自立すべく構成しているので、同袋の底部から上方に向かうにつれて、袋の水平断面積が小さくなり、容量が少なくなる傾向があった。

【0005】 また、同袋を用いた製品を搬送するために、ダンボール箱などの梱包箱に複数個づつ箱詰めした場合には、底部では各袋同士が接触して密に詰まっているが、上部では袋にテーパを形成しているために空き空間が生じ、振動や衝撃により梱包された各袋が梱包箱内においてずれることがあった。

【0006】 さらに、梱包箱の上方の空き空間のために梱包箱の強度が不足しやすく、梱包箱の段積みが困難であった。

【0007】 そこで、通常は仕切り板を配設することによってずれを防止するとともに、梱包箱の強度を増すことによって対応していた。

【0008】

【課題を解決するための手段】 本発明では、合成樹脂複合フィルム体からなる合成樹脂製袋であって、内容物封入時に略矩形体形状となるべく構成した合成樹脂製袋において、対向する一組の側面に補助板体を貼設したことを特徴とする補助板体付き合成樹脂製袋を提供せんとするものである。

【0009】 また、同補助板体付き合成樹脂製袋は、補助板体の高さ方向寸法が、搬送用梱包箱の梱包空間の高さ方向寸法と略一致していること、さらには、補助板体に把持手段を設けたことにも特徴を有するものである。

【0010】

【発明の実施の形態】 本発明の合成樹脂製袋は、複数の合成樹脂からなるフィルム体や、アルミ箔、あるいは、紙などを適宜積層することによって得られた合成樹脂複合フィルム体を用いて略矩形体形状の合成樹脂製袋を形成し、同袋の一組の対向する側面に補助板体を貼設し、自立可能としたものである。

【0011】 貼設される補助板体は、厚紙、ダンボール、あるいは、プラスチックをはじめとする有機材料などのように剛性を有するものであり、合成樹脂複合フィルム体自体に剛性がなくとも形成された合成樹脂製袋を自立可能とすることができる。

【0012】 また、同合成樹脂製袋は略矩形体となっていることから、従来のように、袋の底部から上方に向かうにつれて袋の水平断面積が小さくなることはなく、同一底面積において最大量の容量を確保することができる。

【0013】 さらに、補助板体を貼設した合成樹脂製袋をダンボール箱などの搬送用梱包箱に梱包した際には、合成樹脂製袋自体が略矩形体となっているので、梱包箱内に隙間なく梱包することができるとともに、補助板体が仕切り板の役目を果たすため、仕切り板が不要である上に、補助板体が梱包箱の縦方向に加わる荷重を支える内部支持体として機能するので、仕切り板がなくても梱包箱の段積みを可能とすることができる。

【0014】 また、補助板体自体に把持部や把手などの把持手段を配設しておくことによって、合成樹脂製袋の取り扱いが容易となり、同合成樹脂製袋の滑落や、内容物の吐出などを防止することができる。

【0015】

【実施例】 本発明の実施例を図面に基づいて詳説する。

【0016】 図 1 は、本発明に係る合成樹脂製袋 A の袋本体の構成を示す平面図である。同袋 A に使用される合成樹脂複合フィルム体は、所要の物性を得るために、複数の合成樹脂からなるフィルム体や、アルミ箔、あるいは、紙などを適宜積層することによって形成されたものである。

【0017】 ただし、同合成樹脂複合フィルム体の最下層は、ポリエチレン系またはポリプロピレン系樹脂層と

し、合成樹脂製袋成形時には、同ポリエチレン系またはポリプロピレン系樹脂層を最内面として合成樹脂複合フィルムを組合わせ、熱融着することによって組立を行っている。

【0018】図1において、略矩形形状に形成した前後壁フィルム体11、12の左右両側に折込み状態としたガゼット状の左右壁フィルム体13、14を配設する。

【0019】次いで、前後壁フィルム体11、12と左右壁フィルム体13、14とをそれぞれ熱融着により融着し、側縁シール部15を形成するとともに、前後壁フィルム体11、12の下端辺16を熱融着して底面シール部17を形成する。

【0020】次いで、同底面シール部17と左右壁フィルム体13、14のガゼットの折曲部との交差点18、19から、底面シール部17と略45°の角度方向にそれぞれ左右壁フィルム体13、14と前後壁フィルム体11、12とを熱融着して下部斜辺シール部20を形成する。

【0021】下部斜辺シール部20によって区切られた下部角部21、22は二等辺三角形となっており、同下部角部21、22を下部斜辺シール部20に沿って切除する。

【0022】上記のように合成樹脂製袋Aの底部を形成したことによって、同袋Aに内容物を入れた際、底面が略矩形形状となるとともに、前後壁フィルム体11、12及び左右壁フィルム体13、14が底面に対して略直角に立ち上がるべく構成することができる。

【0023】次いで、前後壁フィルム体11、12の上端辺23と左右壁フィルム体13、14のガゼットの折曲部との交差点24、25から、上端辺23と略45°の角度方向にそれぞれ左右壁フィルム体13、14と前後壁フィルム体11、12とを熱融着して上部斜辺シール部26を形成する。

【0024】同上部斜辺シール部26によって区切られた上部角部27、28は、底辺に形成された下部角部21、22と同様に二等辺三角形となっており、同上部角部27、28を上部斜辺シール部26に沿って切除する。

【0025】上記のように合成樹脂製袋Aを形成することによって、同合成樹脂製袋Aに内容物を入れた際には、合成樹脂製袋Aの形状を略矩形体とすることができる。

【0026】内容物を入れる際には、上端辺23に残した開口部29より液体、粉体、あるいは、顆粒体などの内容物を入れ、同開口部29を熱融着により封着することによって内容物を密封してもよいし、図8～10及び図12に例示するように、前記開口部29に吸出し口3を貼設し、同吸出し口3を介して内容物の出し入れを可能としてもよい。

【0027】他の合成樹脂製袋Aの形成方法として、図

2に示すように、あらかじめ、合成樹脂複合フィルム体を円筒体状に形成しておき、同円筒体状の周壁の対向する2箇所31、32をそれぞれ内方向にガゼット状に折り込む。

【0028】次いで、同2箇所31、32を折り込んだことにより円筒体周面に形成される4箇所の折曲部分33をそれぞれ熱融着することにより、上述した前後壁フィルム体11、12と左右壁フィルム体13、14とを熱融着して形成した側縁シール部15と同様の形状とし、以下、上述した合成樹脂製袋Aの形成と同様に底部及び上部の熱融着によるシール部を形成して封着し、略矩形体形状の合成樹脂製袋Aとしてもよい。

【0029】さらには、図示しないが、単に略矩形形状に形成した6枚の合成樹脂複合フィルム体を、それぞれ外周辺どうしを熱融着することによって、略矩形体形状の合成樹脂製袋Aとしてもよく、略矩形体形状の合成樹脂製袋Aの成形方法は何であつてもよい。

【0030】上記のように略矩形形状に形成された合成樹脂製袋Aでは、合成樹脂自体にある程度の剛性がないと、液体あるいは顆粒体等を入れた際には、通常、図3に示すように、前後壁フィルム体11、12、及び、左右壁フィルム体13、14が撓み、不安定となつて長時間自立することができない。

【0031】そこで、図4及び図5に示すように、合成樹脂製袋Aの前後壁フィルム体11、12あるいは左右壁フィルム体13、14にそれぞれ補助板体1、1を貼設することによって、合成樹脂製袋Aの撓みを防止して自立可能とし、補強板体付き合成樹脂製袋Cとする。

【0032】以下の説明では、前後壁フィルム体11、12にそれぞれ補助板体1を貼設した構成について説明を行うが、前後壁フィルム体11、12ではなく左右壁フィルム体13、14に補助板体1を貼設してもよく、補助板体1の貼設を前後壁フィルム体11、12のみに限定するものではない。

【0033】補助板体1は、厚紙、ダンボール、あるいは、プラスチックをはじめとする有機材料などのように剛性を有し、前後壁フィルム体11、12または左右壁フィルム体13、14に貼設することによって合成樹脂複合フィルム体の撓みを防止し、合成樹脂製袋Aの自立補助が可能とすることができるものであるならば何であつてもよい。

【0034】補助板体1の形状は、図示しているような略矩形形状のものに限定するものではなく、図6に示すように、中央部に開口4を形成した板枠5としてもよいし、略台形状（図示せず）としてもよい。

【0035】さらには、補助板体1を、例えば、キャラクターデザインなどの形状に形成するとともに、補助板体1としての機能を有するにしてもよく、合成樹脂製袋Aの自立補助が可能であればどのような形状であつてもよい。

5

【0036】ただし、補助板体1の高さ寸法は、本発明の補助板体付き合成樹脂製袋Cを搬送するための搬送用梱包箱Bにおける梱包空間の高さと略一致である寸法とし（図13参照）、同補助板体1が梱包箱B内において、梱包箱Bの内部支持体として機能し、梱包箱Bの荷重強度を向上さすべく構成している。

【0037】補助板体1の貼設位置は、図7に示すように、補助板体1の下端が合成樹脂製袋Aに形成された下部斜辺シール部20と側縁シール部15との交差点に位置し、同補助板体1が前後壁フィルム体11、12とそれぞれ重合する配置とする。

【0038】このとき、補助板体1の高さ寸法が、上述したように梱包空間の高さと略一致となっていることにより、補助板体1の上端は、合成樹脂製袋Aに形成された上部斜辺シール部26と側縁シール部15との交差点よりも上方に突出した状態となっている。

【0039】補助板体1の合成樹脂製袋Aへの貼設方法は、合成樹脂製袋Aの前後壁フィルム体11、12全面に接着剤を塗布して補助板体1を貼設してもよいし、合成樹脂製袋Aの前後壁フィルム体11、12の数箇所のみに接着剤を塗布して補助板体1を貼設し、例えば、廃棄時には補助板体1を剥がし、合成樹脂製袋Aと補助板体1とをそれぞれ分別廃棄可能としておいてもよい。

【0040】また、補助板体1の前後壁フィルム体11、12への貼設は、接着剤に限らず両面テープでもよく、補助板体1を前後壁フィルム体11、12に貼設可能であれば何を用いてもよい。

【0041】本発明の補助板体付き合成樹脂製袋Cは、基本的には可撓性の合成樹脂製袋Aに補助板体1が取付けられているだけであるので、容易に押し潰すことができ、従って、廃棄の際に、ビンやペットボトルなどとは異なり体積減縮を容易に行うことができる。

【0042】補助板体付き合成樹脂製袋Cの補助板体1には、把持が行いやすいように、図8に示すように、横幅を狭めた把持部6を形成してもよく、さらには、図9及び図10に示すように、補助板体1に把手部7、7を形成しておき、使用時には把手部7、7を引き起こして使用すべく構成してもよい。

【0043】また、補助板体1は前後壁フィルム体11、12または左右壁フィルム体13、14のみに貼設するだけではなく、図11の(a)及び(b)に示すように、補助板体1端部に山折り部8を設けて底面補強部9となる矩形面及び台形面を延設し、合成樹脂製袋Aの底面に同底面補強部9を貼設することによって、合成樹脂製袋Aの底面も同時に補強してもよい（図11の(a')及び(b')参照）。

【0044】さらに、図12に示すように、補助板体1のうち、略矩形体の合成樹脂製袋Aと着接していない補助板体1の延設部2を、ミシン目からなる切離線10によって切離可能としておき、内容物の取り出しの際には

6

延設部2を切離し、内容物の取り出しを容易となるべく構成してもよい。

【0045】また、切離線10ではなく、単なる山折り線（図示せず）として、内容物の取り出しの際には山折り線において延設部2を折り曲げ、内容物の取り出しを容易となるべく構成してもよい。

【0046】上記のように形成された補助板体付き合成樹脂製袋Cを、図13に示すように、搬送のためにダンボール箱などの梱包箱Bに梱包する際には、合成樹脂製袋A自体が略矩形体となっていることにより、梱包箱B内に隙間なく梱包することができるので、搬送中に製品がずれることがなく、仕切り板を不要とすることができる。

【0047】また、補助板体1の高さが梱包箱Bの梱包空間の高さと略一致となっていることから、補助板体付き合成樹脂製袋Cを梱包した梱包箱Bを搬送のため積み重ねた際、仕切り板がなくとも、補助板体が梱包箱Bの内部支持体となり、梱包箱Bに加わる荷重を支えることができるので、より多くの段数の積み重ねが可能となり、搬送効率を向上させることができる。

【0048】

【発明の効果】請求項1記載の本発明によれば、合成樹脂複合フィルム体からなる合成樹脂製袋であって、内容物封入時に略矩形体形状となるべく構成した合成樹脂製袋において、対向する一組の側面に補助板体を貼設したことによって自立可能とすることができるとともに、廃棄の際には、基本的には袋体であることから、ビンやペットボトルなどとは異なり、容易に体積減縮することができるので、廃棄物の容積を小さくすることができ、廃棄物の搬送コスト低減に貢献することができる。

【0049】また、外形寸法が略矩形体形状となっていることから、同一底面積において最大の容積を確保することが可能であり、さらに、搬送のために複数の補助板体付き合成樹脂製袋をダンボール箱などの梱包箱に梱包した際には、隙間なく梱包ができるので、搬送中にずれが生じるおそれがなく、また、補助板体自体が梱包の仕切り板となっているので、仕切り板を不要とすることができる。

【0050】請求項2記載の本発明によれば、補助板体の高さ方向寸法を、搬送用梱包箱の梱包空間の高さ方向寸法と略一致としたことによって、搬送のために梱包箱に梱包した際に、補助板体が梱包箱の内部支持体となって梱包箱に加わる荷重を支えることができるので、従来使用されていた仕切り板を不要とすることができるとともに、仕切り板なしでも梱包箱の段積みができ、搬送効率を向上させることができる。

【0051】請求項3記載の本発明によれば、補助板体に把持部や把手などの把持手段を設けたことによって、補助板体付き合成樹脂製袋の取り扱いが容易となり、同補助板体付き合成樹脂製袋の滑落や、内容物の吐出など

を防止することができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】 本発明に係る合成樹脂製袋の構成を示す平面図である。

【図 2】 他の実施例における合成樹脂製袋の成形方法の説明図である。

【図 3】 補助板体を貼設していない合成樹脂製袋の内容物密封状態説明図である。

【図 4】 本発明に係る補助板体を貼設した合成樹脂製袋の斜視図である。

【図 5】 本発明に係る補助板体を貼設した合成樹脂製袋の側面図である。

【図 6】 他の実施例の補助板体を貼設した合成樹脂製袋の斜視図である。

【図 7】 合成樹脂製袋に補助板体を貼設した状態の説明図である。

【図 8】 把持部を設けた補助板体を貼設した合成樹脂製袋の正面図である。

【図 9】 把手部を設けた補助板体を貼設した合成樹脂製袋の正面図である。

【図 10】 把手部を設けた補助板体を貼設した合成樹脂製袋の斜視図である。

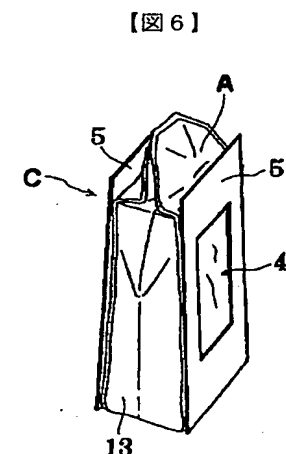
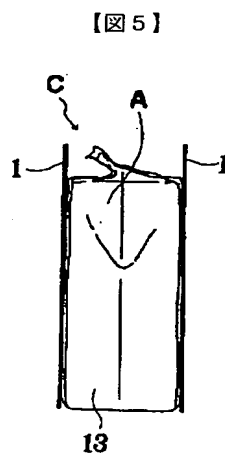
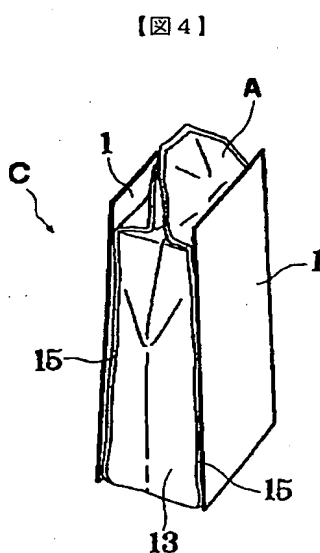
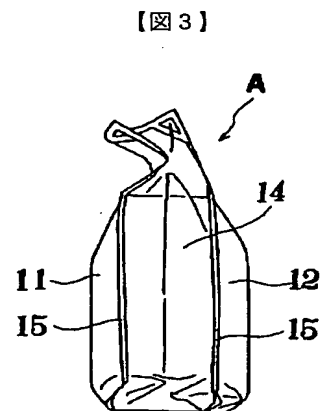
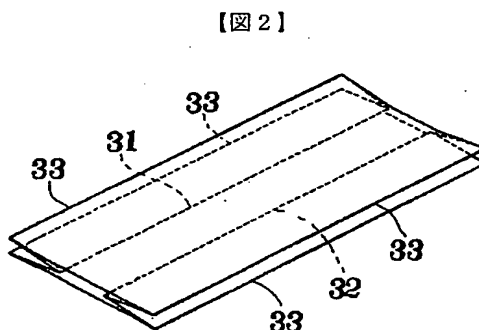
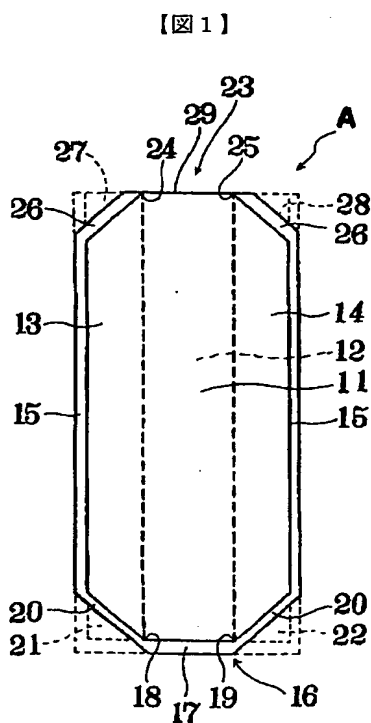
【図 11】 補助板体における他の実施例の説明図である。

【図 12】 補助板体における他の実施例の斜視図である。

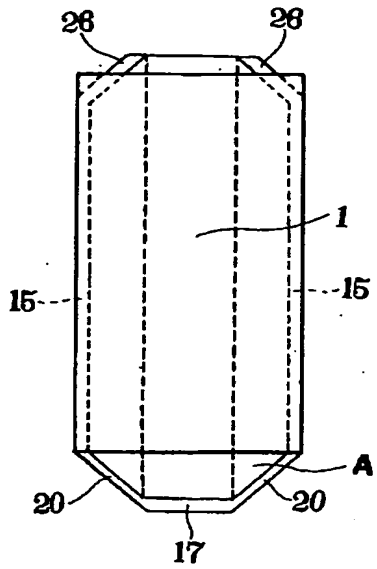
【図 13】 本発明に係る補助板体付き合成樹脂製袋を梱包箱に梱包した状態の斜視図である。

【符号の説明】

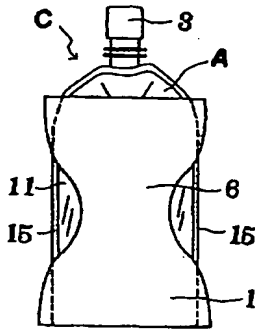
- A 合成樹脂製袋
- C 補助板体付き合成樹脂製袋
- 1 補助板体
- 11 前壁フィルム体
- 12 後壁フィルム体
- 13 左壁フィルム体
- 14 右壁フィルム体



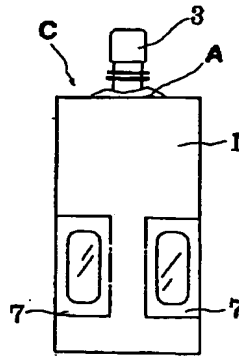
【図7】



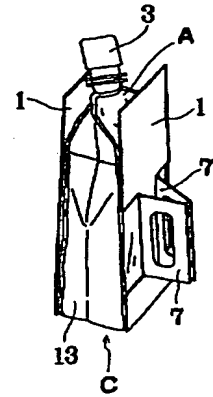
【図8】



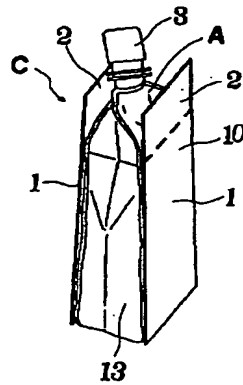
【図9】



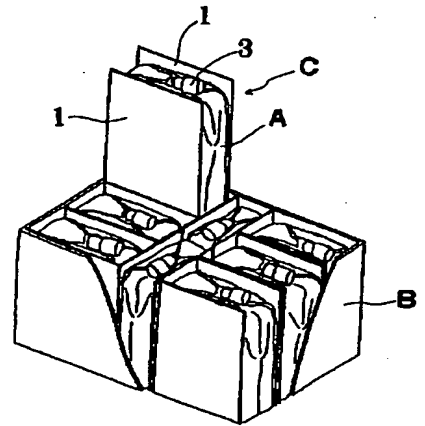
【図10】



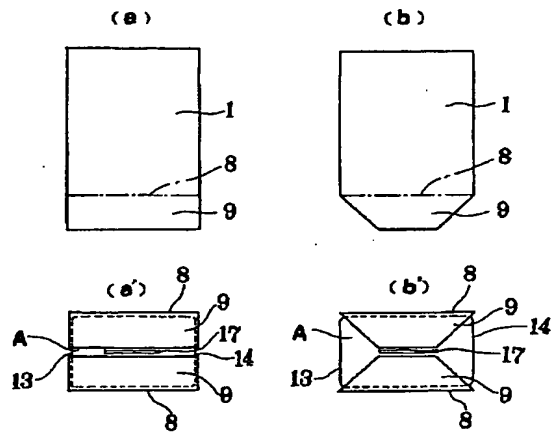
【図12】



【図13】



【図11】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ BLACK BORDERS
- ☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- ☐ FADED TEXT OR DRAWING
- ☒ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
- ☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
- ☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
- ☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
- ☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
- ☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY
- ☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.